

## FOURRAGES ANNUELS

Les viandes et les produits laitiers comptent parmi les aliments essentiels en temps de guerre, et les bons pâturages et les grosses récoltes de foin et de fourrages sont pour beaucoup dans le succès de l'élevage du bétail et de la production du lait. Il y a cependant encore bien des fermes sans pâturage suffisant pour les bestiaux qu'elles portent, et beaucoup d'autres où le manque partiel ou complet de foin présente un gros problème. Les champs de foin et de pâturage peuvent avoir été gravement endommagés par l'hiver, par la sécheresse, les inondations, etc. Ce n'est parfois qu'au printemps que l'on s'aperçoit que la graine a mal levé sur les champs nouvellement ensemencés, et il est trop tard alors pour ressemer des espèces bisannuelles ou vivaces qui fourniraient du fourrage cette année-là. Parfois les légumineuses et les graminées vivaces meurent dans les parties basses ou dans les creux, et le cultivateur est forcé d'avoir recours à une plante annuelle.

## Fourrages annuels recommandés

Il faut nécessairement avoir recours à des fourrages annuels lorsqu'on craint de manquer de foin ou de pâturage. En général, on peut employer la même espèce pour les deux. Les principales récoltes qui se sont montrées utiles sont les suivantes: avoine, avoine et herbe du Soudan, avoine et seigle d'automne, avoine et mélilot, avoine et pois, avoine, pois et vesces, avoine et ray-grass d'Italie, herbe du Soudan, millet, soja, soja et herbe du Soudan, seigle d'automne, navette, chou frisé, sorgho, blé, orge et maïs.

Avoine.—Semée seule, à raison de 2 à 3 boisseaux par acre, l'avoine peut être broutée quatre à cinq semaines après les semailles ou à partir du moment où elle a un pied de hauteur. Elle peut être coupée pour le foin quand le grain est dans l'état laiteux.

L'avoine est agréable au goût et nourrissante; tous les bestiaux en sont friands. Son seul défaut, spécialement dans l'Est du Canada, c'est qu'elle ne donne qu'un très pauvre regain après la première coupe ou paissance. Dans les districts où la rouille de la feuille ou de la tige sévit, il ne faut semer que les variétés résistantes. L'avoine Vanguard est la meilleure pour les districts à rouille de la tige et l'Erban pour les districts à rouille de la feuille.

Publié par ordre de l'hon. J. G. GARDINER, Ministre de l'Agriculture, Ottawa. 61—5:40

## Modes de semailles et quantité de semence

Avoine et herbe du Soudan.—L'avoine et l'herbe du Soudan se sèment généralement en combinaison, à raison de 2 boisseaux de la première et de 20 livres de la dernière, par acre. Ce mélange fournit beaucoup plus de pâturage que l'une ou l'autre plante semée seule. L'avoine pousse rapidement au printemps et fournit un pâturage précoce tandis que l'herbe du Soudan fait sa meilleure pousse lorsque le sol se réchauffe ou après que l'avoine a été broutée ou fauchée une fois. Ce mélange devrait être semé vers le 1er juin. Un mélange semblable peut être employé comme plante-abri dans un assolement pour pâturage, mais dans ce cas la quantité devrait être réduite à 1½ boisseau d'avoine et 15 livres d'herbe du Soudan.

Avoine et seigle d'autonne.—Semé au printemps ce mélange fournit généralement plus de pâturage que l'avoine seule; on peut aussi le couper une fois pour le foin et le faire paître ensuite jusqu'aux gelées. La proportion habituelle de graine pour ce mélange est de deux boisseaux d'avoine et un boisseau de seigle d'automne par acre.

Avoine et mélilot.—Dans l'Ouest du Canada et aussi dans certaines parties de l'Ontario, un mélange d'avoine et de mélilot est apprécié. On sème l'avoine à raison de 2 boisseaux et le mélilot à raison de 15 livres à l'acre.

Avoine et pois.—Dans les provinces Maritimes et dans certaines parties du Québec et de l'Ontario il est admis depuis longtemps qu'un mélange de 2 boisseaux d'avoine et 1 boisseau de pois fait un bon fourrage vert ainsi qu'un très bon foin.

Avoine, pois et vesces.—Les vesces (ou lentilles), à raison de 30 à 40 livres, sont souvent ajoutées au mélange d'avoine et de pois mentionné ci-dessus, spécialement dans les provinces Maritimes. Cette combinaison fait un foin excellent, mais elle n'est pas recommandée comme pâturage, parce que les pois et les vesces ne fournissent que très peu de fourrage au moment où l'avoine est prête à être broutée, et c'est perdre de l'argent que d'en acheter la graine.

Avoine et ray-grass d'Italie.—Un mélange de 2 boisseaux d'avoine et de 20 à 25 livres de ray-grass d'Italie par acre a donné un pâturage très satisfaisant à Ottawa. Le ray-grass d'Italie dans ce mélange fournit un très bon pâturage vert et alléchant, après que l'avoine a été broutée.

Herbe du Soudan.—Cette herbe annuelle est excellente comme foin ou pâturage. Semée seule à raison de 30 livres à l'acre, mais pas avant le 30 mai, l'herbe du Soudan donne un très bon pâturage au bout de six semaines environ; on peut aussi la couper pour en faire du foin lorsqu'elle est en fleur, c'est-à-dire une dizaine de semaines après les semis.

L'herbe du Soudan pousse sur tous les types de sols propres à la culture du maïs. Il faut la semer sur terre propre, bien préparée, à peu près à l'époque où l'on plante généralement le maïs ou le soja. L'herbe du Soudan ne vient pas

bien sur les sols froids, mal égouttés ou très lourds.

On sème avec le semoir à grain (section du blé); c'est le meilleur moyen, mais il faut avoir soin de ne pas enfouir la graine à plus de 1 à 1½ pouce de profondeur. L'herbe du Soudan peut être semée à la volée, hersée ou roulée si la terre est meuble et en bon état, mais on obtient de meilleurs résultats en semant en lignes.

On a signalé quelques cas d'empoisonnement chez les animaux qui paissaient

l'herbe du Soudan aux Etats-Unis, mais pas au Canada.

Millet.—Un certain nombre de millets cultivés pour le foin ou le pâturage ont donné de bons résultats. Le millet peut se semer plus tard que l'avoine, aussi tard que le 15 juillet, pour la plupart des variétés, pourvu que les conditions

d'humidité soient favorables. Il ne s'accommode pas aussi bien des saisons fraîches que l'avoine, mais il réussit cependant beaucoup mieux dans ces conditions que l'herbe du Soudan. Il est surtout utile comme plante à foin ou à fourrage vert, mais il peut aussi servir de pâturage. Comme on peut le semer tard dans la saison, on peut ainsi utiliser de la terre qui resterait improductive.

Le millet se sème au semoir sur bonne terre propre, chaude, bien préparée, à raison de 20 à 30 livres par acre, suivant la variété et on le coupe pour le foin dès que les plantes sont en épis. On peut s'en servir pour le pâturage lorsqu'il

a de dix à douze pouces de hauteur.

Quelques-unes des variétés généralement employées sont les suivantes: De Sibérie, De Hongrie, Crown, Empire, Hog, Golden et Commun.

Sojas.—Semées en lignes, les bonnes variétés de sojas peuvent être employées comme foin. Semé seul le soja ne fait pas un très bon pâturage parce qu'il ne donne que très peu de regain après la première paissance. C'est une légumineuse annuelle, qui, tout aussi bien que le trèfle ou la luzerne, peut servir à compléter le foin d'herbe.

Le soja se sème sur terre propre à raison de 2 à  $2\frac{1}{2}$  boisseaux à l'acre, à peu près à la même époque que le blé d'Inde et on peut le couper pour le foin avec une faucheuse ordinaire lorsqu'il est en fleurs et que les gousses sont en formation, mais longtemps avant que la graine soit mûre. Le foin de soja se traite de la même façon que le foin de luzerne ou de trèfle rouge.

Pour le foin ou le pâturage la variété de soja employée a moins d'importance que pour la graine. Cultivées pour le foin les variétés Mandarin, O.A.C. N° 211, Kabott, A.K., et Pagoda ont donné de bons résultats, mais toute variété à matu-

ration tardive, feuillue, assez élevée, peut être employée pour cela.

Soja et herbe du Soudan.—Ce mélange fait un excellent pâturage, spécialement dans l'Ontario ou partout où ces récoltes viennent bien lorsqu'elles sont semées séparément. Le soja est semé en lignes à raison de 1 à 1½ boisseau tandis que l'herbe du Soudan se sème généralement à la volée à raison de 15 à 20 livres à l'acre. Très souvent pour semer le soja on bouche tous les deuxièmes ou troisièmes tubes du semoir à grain. On peut ensuite semer l'herbe du Soudan à la volée deux ou trois semaines plus tard, et l'enfouir au moyen d'une l'égère herse traînante, même si le soja est déjà bien levé.

Dans des conditions favorables, un semis de soja et d'herbe du Soudan donne un pâturage très succulent, composé au début de soja presque pur, et ensuite d'herbe du Soudan qui est d'un bon rapport pendant le reste de l'été. Cependant, ce mélange n'est jamais devenu populaire au Canada à cause du coût élevé de la

graine et du travail nécessaire pour semer la récolte en deux opérations.

Seigle d'automne.—Cette récolte est de plus en plus appréciée, spécialement comme pâturage hâtif de printemps, pour donner au pâturage régulier d'herbe une chance de bien s'établir. Semé dès le 1er août, le seigle d'automne peut fournir un pâturage de fin d'automne, mais si on le sème après le 1er septembre il ne faut pas le faire paître avant le printemps suivant. Le seigle d'automne se sème à raison de 2 boisseaux à l'acre, sur terre bien préparée et en assez bon état de fertilité.

Les variétés recommandées sont les suivantes: M.C. 514, Rosen et Crown; le Dakold est tardif et a d'abord une végétation couchée mais il peut fournir du pâturage plus tard que les autres variétés mentionnées.

Navette.—Cette plante feuillue donne beaucoup d'herbage vert, mais comme elle contient une forte proportion d'eau, elle ne rapporte pas autant de matière sèche que l'avoine ou qu'une combinaison d'avoine et d'herbe du Soudan ou d'autres espèces. Cependant, elle fournit un pâturage succulent, appétissant et nourrissant, spécialement vers la fin de l'automne, car elle supporte assez bien la gelée. Elle s'est montrée très utile pour engraisser les agneaux ou conditionner les brebis pour la lutte. On en fait aussi un large emploi comme pâturage à porcs.

La navette peut être semée seule ou en combinaison avec l'avoine; on la sème à la volée ou en lignes. Semée seule, en lignes et cultivée, elle produit un très gros rendement et il n'y a que très peu de perte de pâturage.

La variété généralement employée est la Dwarf Essex, semée à raison de 4 à 5 livres à l'acre, à la volée, ou à raison de 2 à 3 livres à l'acre, en rangées espacées

de 24 à 30 pouces.

Chou fourrager.—Cette plante est fréquemment employée au lieu de navette pour engraisser les agneaux à l'automne ou comme pâturage pour les porcs. Les tiges de ce chou sont un peu plus grossières mais un peu plus succulentes que celles de la navette. Les semis se font de la même façon que pour la navette et la quantité de semence est la même. Semés à partir du moment où le sol est prêt pour les semis de grain au printemps et jusque vers la fin de juillet, le chou fourrager ou la navette sont prêts à être pâturés 6 à 8 semaines après les semis.

Il y a un grand nombre de variétés de choux fourragers (ou feuillus) parmi lesquelles on peut mentionner les suivantes: chou moellier à tige verte (Green Stem Marrow); chou moellier à tige violette (Purple Stem Marrow); chou

mille-têtes, et chou feuillu à moutons (Curled Sheep Kale).

Sorgho.—Le sorgho le plus généralement employé est le "Early Amber". Semée sur sol chaud, bien préparé, cette herbe annuelle rapporte de grosses quantités de foin, mais elle ne peut remplacer le maïs pour l'ensilage, lorsque ce dernier est bien adapté. Cependant, comme plante fourragère, le sorgho a un grand avantage. Il se remet rapidement après la coupe et fait une nouvelle pousse. On peut aussi en faire du foin, l'ensiler ou le couper à la moissonneuse et le faner dans la veillotte.

Le sorgho peut se semer en rangées à raison de 15 livres par acre ou on peut

le semer au semoir en lignes à raison de 30 livres par acre.

Autres espèces de fourrages annuels.—Le blé ou l'orge sont parfois employés pour le foin ou le pâturage. Le mélilot annuel, principalement l'espèce Hubam, peut être semé de bonne heure pour le foin, sans plante-abri, à raison de 20 à 25 livres par acre. Le maïs semé en lignes épaisses produit une grande quantité de fourrage vert; on peut aussi en faire de l'ensilage.

Dans les districts où le maïs vient bien, on pourrait en semer un champ supplémentaire pour avoir du fourrage vert vers la fin de juillet, et avoir également

de l'ensilage pour en donner pendant 4 à 6 semaines de l'été suivant.

Les plantes annuelles que nous venons de mentionner peuvent être employées avec avantage pour compléter les pâturages bisannuels et vivaces, mais le regain des prairies continue à fournir le plus gros des pâturages complémentaires vers la fin de l'été ou le commencement de l'automne lorsque les pâturages permanents sont relativement improductifs.

F. S. NOWOSAD, et L. H. NEWMAN,
Service des fermes expérimentales fédérales, Ottawa.